Opłata pocztowa ryczałtowana.

Rok II. Nr. 9.

ECHA LEŚNE

POPULARNE PISMO LEŚNE.

Miesięcznik, wydawany przez Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Foksal 14 m. 2, telefon 3-60.

WARSZAWA. WRZESIEŃ 1925 r.

JERZY BORAWSKI.

Czy podlewanie szkółek leśnych jest potrzebne.

To, że woda jest jednym z najważniejszych czynników stanowiących o pomyślnym rozwoju i życiu roślin wogóle, kwestjonowane być nie może.

Częstokroć jednak nie wszyscy leśnicy zdają sobie z tego dokładnie sprawę, przeciwnie, daje się słyszeć czasem głosy, że podlewanie niektórych roślin w czasie suszy jakoby szkodzić im nawet mogło.

W istocie rzeczy jednak tak nie jest. Ponieważ przeżywaliśmy w okolicach Włocławka w maju dłuższy, bo 4-ro tygodniowy okres pozbawiony zupełnie opadów atmosferycznych, który na gruntach piasczystych i suchych, silnie dla wody przepuszczalnych, stał się przyczyną znacznych strat i niepowodzeń jak w szkółkach leśnych, tak sadach i ogrodach warzywnych, a nawet częściowo w polu, przeto uważam, iż na czasie byłoby poruszyć tak ważną i różnorodnie przez kol. leśników traktowaną sprawę o tem, czy należy wogóle w czasie długotrwałej suszy podlewać nowozałożone szkółki leśne (mam na uwadze przeważnie drzewa iglaste) i jeżeli należy, to jak mianowicie tę czynność wykonać i kiedy.

By odpowiedzieć na powyższe pytanie, pozwolę sobie przede-

wszystkiem zatrzymać chwilę uwagi kolegów nad tem, jaką rolę odgrywa woda w życiu roślin.

Wiadomą jest rzeczą, że wodę niezbędną dla życia czerpią rośliny jak z ziemi zapomocą korzeni, tak i z powietrza, pochłaniając ją liśćmi lub igłami (szpilkami).

Ilość tej wody jest w roślnach stosunkowo bardzo znaczna, ponieważ potrzebna jest ona nietylko dla wzrostu i normalnego rozwoju każdej rośliny, lecz co jeszcze ważniejsze, do czerpania z gruntu niezbędnych jej materyj. O ile zatem w gruncie zachodzi brak wody, jednocześnie ustaje i normalne odżywianie roślin, ponieważ bez wody nawozy leżące w ziemi są dla roślin prawie zupełnie bezużyteczne, a zatem brak wody wywołuje u roślin nietylko zanik rozwoju, lecz i brak pożywienia. Z powyższego wynika zatem: 1) że woda przyczynia się do podtrzymywania rozkładu nawozów, oraz innych materyj, znajdujących się w ziemi, bez której rośliny z nich korzystać nie mogą, 2) że woda jest konieczną dla ciągłego wzrostu roślin, zwłaszcza duża ilość jej jest niezbędna w ciągu najgorętszych miesięcy wiosennych i letnich, 3) że w gruncie suchym, pozbawionym dostatecznej ilości wody, roślina nie może osiągnąć swego normalnego rozwoju i częstokroć ginie zupełnie, 4) że woda nasycona kwasem węglowym roztwarza sole ziemne potrzebne dla rozwoju roślin, które mogą być asymilowane przez takowe tylko w stanie roztworzonym, prócz tego woda, działająca w gruncie przejętym próchnicą, pochłania kwas węglowy z rozkładu tejże próchnicy pochodzący i wreszcie 5)woda ułatwia i przyspiesza rozkład materji w gruncie zawartych, podwyższając ciepło tegoż gruntu, a zatem wpływa na silniejszy rozwój korzeni, dostarczając tym sposobem roślinności daleko więcej pożywienia.

Reasumując powyższe dodatnie działanie wody na rozwój i pomyślny wzrost roślin wogóle, łatwo nabieramy przekonania, że obowiązkiem naszym jest pilnie śledzić by zawsze posiadały one niezbędną ilość wody jaka dla życia tych roślin jest potrzebną, brak zatem wilgoci, pochodzący z niedostatecznej ilości opadów atmosferycznych, uzupełniony być być winien koniecznie zapomocą podlewania.

Twierdzenie, jakoby szkółek leśnych z drzew iglastych złożonych, nigdy podlewać nie było trzeba, jest niczem nieuzasadnione, a zatem gołosłowne.

Wiadomą jest rzeczą powszechnie, że zasilanie roślin wodą zapomocą podlewania szeroko jest stosowane wszędzie w dziedzinie dekoracyjnego ogrodnictwa, — czyli hodowli krzewów i drzew ozdobnych, bez czego nie udałoby się wielu roślin wyhodować wcale.

Nie przeczę, iż między uprawą ogrodniczą, a uprawą leśną zachodzą wielkie różnice ze względu na wymagania i mniejszą odporność

drzew i krzewów dekoracyjnych w stosunku do hodowanych przez nas drzew leśnych, nie znaczy to jednak byśmy sosnę, świerk lub modrzew w zaraniu ich wzrostu w szkółce nigdy podlewać nie mieli; przeciwnie wyjątkowo suche miesiące wiosenne w roku bieżącym, a w szczególności maj i czerwiec, niezbicie utrwalić nas winny w przekonaniu, że nawet najlepsza uprawa gleby w szkółce i najstaranniejsza pielęgnacja, gdy znajduje się ona na gruncie suchym, piasczystym silnie dla wody przepuszczalnym, nie zdoła zaopatrzyć młode i słabe jeszcze siewki w dostateczną ilość wody, które wskutek tego stopniowo więdną, słabną, przybierają wreszcie kolor żółtawy, a nie otrzymawszy od nas niezbędnej dla nich wody — giną bezpowrotnie.

Wówczas to daje się słyszeć utyskiwania różne i żale, że miejsce pod szkółkę wybrane zostało nieodpowiednie, że zagonki zbyt wcześnie, lub zbyt późno zostały z pokrycia oswobodzone, że siew spóźniony i t. d., nigdy jednak nie daje słyszeć przypuszczenia, że być może brak wody zgubił siewki.

Rok obecny jest właśnie jednym z tych, który sam daje odpowiedź na poruszone przezemnie zagadnienie: szkółki leśne na gruntach piasczystych i suchych założone w r. b. w większości swej zginęły a zginęły właśnie z braku wody!

Przyczyna tego spoczywa w uporczywej i długotrwałej suszy, która trwała u nas w maju w okolicach Włocławka w ciągu blisko 4-ch tygodni przy niebywale wysokiej temperaturze.

To też kto miał możność i w swoim czasie przystąpił do podlewania szkółek, a pracę tę wykonał sumiennie i umiejętnie, ten napewno nie żałuje poniesionych trudów! piszę umiejętnie, ponieważ jest rzeczą bardzo ważną w jaki mianowicie sposób i kiedy została szkółka podlana; roboty bowiem przy podlewaniu źle wykonane mogą jej więcej przynieść szkody, aniżeli korzyści.

By temu zapobiec, przedewszystkiem należy zwrócić uwagę na jakość wody, którą zamierzamy podlewać szkółkę. Woda, posiadająca zbyt wiele materyj mineralnych, zawierających kwas siarczany, jak naprzykład gips, kwas węglowy lub wapno, jest dla roślin szkodliwa i do podlewania użyta być nie może; jest to zwana pospolicie woda twarda.

Woda studzienna, o ile nie jest twarda, może być użyta, z warunkiem jednak, iż na kilka godzin przed podlaniem będzie nalana w beczki i pozostawiona na słońcu dla ogrzania się, gdyż bezpośrednio użyta zbyt ochładza rośliny i najczęściej szkodę im przynosi.

Najlepszą wodą do podlewania jest woda rzeczna, o ile jej nie posiadamy można użyć wody z poblizkich stawów, jezior lub torfowisk.

Jako zasadę przyjąć należy, że podlewać szkółkę można, albo bardzo wczesnym rankiem do godz. 8 — 9 rano i od godz. 4 — 5 pop.,

gdy największy upał już minął, a słońce zaczyna chylić się ku zachodowi. Najlepsze rezultaty daje podlewanie roślin w godzinach wieczorowych. Ilość wylanej wody jest rzeczą tutaj niezmiernie ważną, a nawet decydującą o powodzeniu przedsięwziętej przez nas pracy. Im obficiej jednorazowo podlejemy szkółkę, tem więcej przyniesiemy jej korzyści; nadmiaru wody, podlewając w czasie suszy, nigdy obawiać się nie trzeba, natomiast unikać winniśmy powierzchownego zroszenia ziemi, które nigdy żadnej korzyści roślinom nie przynesie, a narazi nas tylko na niepotrzebne koszta i stratę czasu. Ażeby dać możność roślinom w pełni wykorzystać rozniesioną przez nas wodę, oraz uchronić ziemię od zbyt szybkiego parowania wilgoci, koniecznem jest niezwłoczne cieniowanie podlanych zagonków czy to zapomocą specjalnie zbudowaych w tym celu kratek z chrustu, czy też poprostu zapomocą gałęzi drzew iglastych, wetkniętych w bruzdki z dwóch stron pod kątami w ten sposób, by cała powierzchnia zagonka była przycieniowana.

Użycia gałęzi drzew liściastych nie zalecam, gdyż liście prędko więdną i rozsypują się, przez co powierzchnia zagonków znajduje się pod zbyt silnym działaniem promieni słonecznych, które szybko pozbawią ziemię wilgoci.

Jednorazowe obfite podlanie szkółki, przyjmując po 5 wiader wody, na 1 ar powierzchni siewnej, jest wstanie podtrzymać w czasie suszy egzystencję szkółki w ciągu 3 — 4 dni, po upływie których w braku deszczu, należy podlewanie powtórzyć i pracę tę kontynuować aż do chwili, gdy spadnie pierwszy ulewny deszcz, wówczas to należy dołożyć wszelkich starań, by wszystkie gałęzie ocieniające zagonki zostały usunięte natychmiast, by dać możność roślinom skorzystać z jak największej ilości wody deszczowej. Dalsza pielęgnacja szkółki nie będzie już nastręczać większych trudności, albowiem siewki będą już o tyle wzmocnione, że o własnej sile potrafią stawić czoło niebezpieczeństwu, jakie by im zagrażać mogło z braku wilgoci. Nie przeczę, że koszta podlewania szkółek są dość znaczne, szczególniej wtedy, gdy nie mamy w bliskości dobrej wody i zmuszeni jesteśmy podwozić ją beczkami ze znacznej odległości, to też, przystępując do założenia szkółki na glebach w wilgoć ubogich, winniśmy zawsze mieć na względzie tę ewentualność, że bliskość wody przy szkółce jest zawsze bardzo pożądana, by nie doznać zawodu i przykrego rozczarowania w razie długotrwałej suszy.

Kończąc nadmienię, iż prowadząc jedynie robotę przy podlewaniu trybem wyżej opisanym udało mi się już niejednokrotnie w czasie mojej kilkunastoletniej praktyki uratować szkółki sosnowe na glebach bardzo lekkich i suchych założone, jak to miało również miejsce i w roku bieżącym.

O zwierzynie naszych lasów.

Piękną ozdobą naszych kniej, ożywiającą monotonność i głuszę borów, jest bezsprzecznie sarna. Należy ona do zwierząt roślinożernych przeżuwaczy, ma żołądek zbudowany podobnie, jak bydło domowe.

Okryta letnią porą krótkim włosem koloru rdzawego, zmienia go zimą na włos ciemno szary, dłuższy i łamliwy.

Cienkie wysokie nogi przednie i dość znacznie wydłużone kończyny tylne zaopatrzone są w twarde rogowe racice.

Obdarzona w nadzwyczajny zmysł słuchu i wzroku, unika wielu grożących jej niebezpieczeństw, tak ze strony człowieka, jak i drapieżnych zwierząt, szukając obrony w szybkiej ucieczce.

Okres zaspakajania popędu płciowego zowie się rują, gonem; rozpoczyna się w lipcu i trwa do sierpnia, a po trzydziestotygodniowej brzemienności rodzi samica dwoje młodych, nazywanych również koźlętami.

Samica zowie się kozą, sarną, siutą, samiec kozłem, rogaczem. Młody kozioł spiczakiem.

Sarna żyje towarzysko, łącząc się w stadka, jakiemu przewodniczy bądź kozioł, lub stara doświadczona koza, których zadaniem jest dbać o bezpieczeństwo stada. On też daje hasło do ucieczki wrazie niebezpieczeństwa pozostawia natomiast obronę młodych samicy, która z narażeniem własnego życia, stara się nieprzyjaciela zająć sobą, umożliwiając w ten sposób młodym ukrycie się w bezpieczne miejsce.

Sarny żywią się trawą, liśćmi, a nawet korą drzew wrazie ciężkich zim, w jakie z trudnością przychodzi wygrzebywanie pożywienia z pod zmarzłego śniegu.

Młody kozioł w dziewiątym miesiącu życia dostaje dwa rożki pojedyńcze, po których zrzuceniu następne wyrastają już w kształcie widełkowatym.

Sarnę zaliczają myśliwi do średnich łowów i pożytecznych zwierząt, przynoszących człowiekowi korzyść smacznem mięsem. Rozmnożona w nadmiernej ilości, może stać się plagą przez ogryzanie pędów wierzchołkowych w sztucznych uprawach.

X.

B. PASZYŃSKI.

Znaczenie służby gajowego.

Od Redakcji: Stosownie do zapowiedzi w ostatnim zeszycie „Ech Leśnych", podajemy za łaskawem zezwoleniem autora p. B. Paszyńskiego, inżyniera Nadleśniczego N-wa Grodzisko referat p. t. „Znaczenie służby gajowego" wygłoszony w kancelarji N-twa Herby z okazji obchodu 50-letniego jubileuszu służby gajowego p. Franciszka Piotrowskiego.

W lesie, głębokim, głuchym, ciemnym lesie na polance niewielkiej, do ściany lasu przytulona, jakby osłony od lasu tego i ciepła szukająca— stoi mała, skromna, z drzewa zbudowana i drzewem też bo gontem, jeśli nie strzechą słomianą kryta — gajówka.

Cicho tu jakoś, spokojnie a błogo... miasto z jego gwarliwem burzliwem, nerwowem tętnem życia — daleko, — bardzo daleko — szmat drogi opętany.

Tam kipi życie, wre walka o kawałek chleba, o ziemi piędź, tam zgiełk, dym fabryk, stukot warstatów... tu jakoś inaczej, tu cichość błoga i spokój rzekłbyś, tu życie inne, i świat inny, i ludzie. Kędy okiem rzucisz bór się ciągnie daleki, — bór gęsty, ciemny.

Ludzie daleko......... Ni tu sąsiada, coby wieczorem na pogawędkę zaszedł, ni nauczyciela, coby pouczył, poradził, bo szkoła daleko, ni proboszcza, coby stroskaną duszę podniósł i pocieszył, — kościół parafialny gdzieś w wiosce dalekiej. Nic jeno te drzewa — jeno ten las.

Nie słyszysz ni sygnaturki na Anioł Pański dzwoniącej, ni dzwonów donośnych chwałę Bożą głoszących, ni śpiewu pobożnie zebranego ludu. Bór jeno stary, stare przedziwne opowiada dzieje, Bór cię chowa i uczy i kształci i dziatwę twą piastuje i do snu jej śpiewa.

Poważne i ciche, a tak wzniosłe tak potężne pogwary, poszumy lasu wciąż idą i idą i myśl twoją kołyszą, ku niebu — hen w górę unoszą do Pana — do Twórcy Dobra i Piękna wszelkiego..... do BOGA.

A sosny żywiczne....... woń sieją przecudną, woń mocną żywiczną ...niby te kadzielnice ofiarne ......sieją i wgórę ją niosą do PANA do OJCA na niebie.

Bór ojciec, bór piastun dzieciom twym nad kolebką śpiewa, a gwarzy, ...on ci je chowa i pieści i tuli, on nad niemi przy zabawach gonitwach dziecięcych czuwa, on i ciebie wraz z dziatwą od gwałtownej ochroni wichury, ogrzeje, otuli.

Bór kapłan sędziwy o Bogu ci powie i serce ku niebu przybliży......, i modłów największych, najświętszych nauczy i wreszcie, wreszcie do snu cię wiecznego ukołysze i Requiem ostatnie zaśpiewa żałośnie, zahuczy zadzwoni i rosą tą świętą ......Twą zimną, znękaną twarz skropi...

Bór ciemny, bór głuchy... bór kapłan, bór ojciec, opiekun-żywiciel...

Jeno Ci zżyć się z nim i wczuć się weń trzeba ...Jeno Ci go poznać, zrozumieć, a poznawszy ukochać, duszą całą umiłować.

I to poznanie, to wielkie a święte umiłowanie lasu i pracy dla niego, dla jego dobra ...oto jest pierwsze największe i najświętsze przykazanie leśnika, a gajowego w szczególności!

A za tym pierwszym idzie drugie ściśle z nim złączone i z pierwszego wypływające...... bo jak Ojciec miłujący swe dzieci dba o nie, bo tak jak matka troskliwa broni je i od wszelkiej przygody chroni dnia nie zaznawszy ni nocy, tak też i leśnik-gajowy — las swój miłujący, las jego pieczy oddany dniem i nocą chroni czuwając, by las ten nijakiego zła ni szkody od wrogów swych nie zaznał.

A wrogów ma on wielu... bardzo wielu. A z nich największym, najgroźniejszym to ten, któremu las samo jeno dobro świadczy, same usługi i pożytek wszelaki oddaje ....to człowiek.

Człowiek nierozumny, bezmyślny, zły i nieuczciwy!

Dawno temu, bardzo dawno, las wszystkiem był dla człowieka. Był mu domem, kryjówką, pewną a bezpieczną, był mu żywicielem i obrońcą przed wrogiem, tu swe rycerskie uprawiał zawody, dzikiego zwierza biorąc za bary, tu swe narady i wiece sprawował, tu miał świątynię rozległą a wielką, tajemną a świętą — tu nawet bogów swych szukał.

Szły czasy.... Szły czasy..... A człowiek — pan świata — król ziemi, niewdzieczny nie pomny przeszłości, w swych pragnieniach i dążeniach niepochamowany, wypowiedział walkę puszczy matce — puszczy żywicielce. I szła walka długa i mozolna walka na śmierć i życie w ofiary i trupy bogata. Szedł bój straszny zapamiętały... wieki całe trwający.

Aż wreszcie las uległ, ustąpił, znikł bezpowrotnie. Zachłanny a chciwy po barbarzyńsku się obszedł człowiek z puszczą dawniejszą — bo trzebiąc ją i użytkując nie patrzył wdal nie myślał o przyszłości, nie myślał o odnowieniach, o nowych zalesieniach. I oto w miejsce puszcz nieprzebytych o nieprzejrzanych przepastnych krainach pozostały nam resztki zaledwie — niedobitki, zniknęły puszcze ze swymi nieprzeliczonymi zapasami materjału, a w miejsce ich pozostały resztki zagospodarowane umiejętnie i tylko szczupłe i ściśle określone ilości drzewa rok rocznie dające — tak szczupłe, że zaledwo na własne potrzeby starczące.

Dziś smutnym nauczeni doświadczeniem to tylko i tyle użytkujemy, by przez cięcia nasze las nie poniósł szkody, by nie ucierpiała na tym ciągłość i trwałość gospodarki naszej. Użytkując w ten sposób i dbając jednocześnie o odnowienie zrębów, możemy i naprawiamy winy ojców i dziadów naszych. W ten sposób bronimy, strzeżemy i zapewniamy istnienie lasu na przyszłość.

Robimy to wszyscy leśnicy i ci co bezpośrednio lasami zawiadują i ci co w centralach rozporządzenia dla gospodarki wśród lasów wydają i ci co naukę naszą rozwijają i szerzą.

A gajowy?... Gajowy to żołnierz karny i posłuszny, żołnierz dzielny, odważny, sprytny a czujny. Trwa on na posterunku i czuwa i pilnie. wygląda czy nie idzie niebezpieczeństwo, czy nie zbliża się wróg. Gajowy strzeże i chroni lasu, bo wie, że las to najpiękniejszy najcudowniejszy twór BOGA i NATURY, którego niszczyć nie wolno i dla potomności zachować należy: strzeże i broni, bo wie, że las to największy skarb Państwa i Narodu, a broniąc i walcząc o lasy polskie walczy narówni z żołnierzem na froncie o dobro Ojczyzny o Skarb nasz polski ...rodzimy.

Dobro lasu to byt, to dobro Ojczyzny, to zadowolenie własne zaspokojenie potrzeb własnych i przyszłych pokoleń, to wdzięczność ich dla nas i uznanie.

Ważnym i wielkiem jest to zadanie gajowego tem trudniejsze i cięższe, że wiele wrogów czycha na całość i dobro lasu. I znowu największy z nich to chciwość, zachłanność, bezmyślność i nieuczciwość człowieka.

Czy to z siekierą w ręku podkrada się chyłkiem do lasu i czyha na dobro ogółu, czy ziemi chciwy pługiem ziemię lasowi należną kaleczy i w lasu granice się wdziera, czy nieoględnie, bezmyślnie pożar rozniecі, czy młódź leśną życia pełną i nadziei niszczy tratuje i łamie poto by ukradkiem bydło swe bodaj na chwilę popaść, lub ściółki leśnej nieprawnie uzyskać ....zawsze i wszędzie człowiek.

Dość wspomnieć o nieszczęsnym losie lasów naszych w ostatniej wojnie światowej, wystarczy przeglądnąć protokuły defraudacji i wykroczeń leśnych po nadleśnictwach i zapytać o ilości spraw i skarg sądowych, a poznamy czym jest zły człowiek dla lasu... poznamy jak ważnem i trudnem jest zadanie gajowego i jakie znaczenie jego służby dla lasu, dla kraju, dla ogółu.

Lecz na tem nie kończy się zadanie gajowego i znaczenie jego służby ...Nie! Bo za złym, nieuczciwym człowiekiem idą inni wrogowie lasu idzie ich cała falanga.

Poszukajmy tylko uważnie a umiejętnie, a zobaczymy jakie ich mnóstwo kryje się na drzewach, jak nie pozostawiają w spokoju

żadnej ich części, ani korzeni, ani strzały, ani liści czy igieł, ani kwiatu, ani owocu, ani nasienia.

Dojrzeć ich nieraz trudno boć to małe, gołem okiem ledwo dostrzegalne stworzonka, a trudne do spostrzeżenia bo dobrze ukryte, tym jednak straszniejsze i niebezpieczniejsze.

A jednak gajowy — żołnierz baczny a czujny winien i musi je dojrzeć, a spostrzegłszy natychmiast władzy swej donieść. Im wcześniej zauważy tem i lepiej, bo tem łatwiej będzie można tego ukrytego wroga zniszczyć wytępić las, dobro publiczne, ocalić. Trudno to dojrzeć, ale dojrzeć trzeba i można, a kto umie patrzeć i patrzy i obserwuje ...dojrzy.

To wysiąk żywicy ze zdrowego napozór świerka czy sosny, to znów trociny drobne wysypujące się z otworów malutkich na korze, zwrócić powinny uwagę gajowego, że tam wewnątrz coś się dziać musi, że tam siedzą i żerują korniki tam się gnieżdżą i mnożą, jest to więc obóz nieprzyjaciela lasu. Tu znów szkółka wczoraj jeszcze zielona śmiejąca się piękna i bujna dzisiaj żółknie — usycha szybko. Tu szybko żółknie usycha kultura lat kilka mająca, tam znów pędy zielone leżą całemi masami na ziemi, tu igły się sypią z sosny i świerka, korony coraz jaśniejsze i rzadsze, tam jakieś oprzędy niby pajęcze, kukułki masami do lasu zleciały, i szpaki, i wrony, i drozdy, i wilgi, dzięcioły pracują zawzięcie. To wszystko wroga zapowiada, to czuwać każe i do walki się szykować...!

Niezawodnie, że w większości wypadków gajowy stanie przed niewytłomaczoną dla siebie zagadką, bo tak jak doktór tylko potrafi należycie określić chorobę i lekarstwo przepisać odpowiednie, tak też i chorobę drzewa czy owada toczącego drzewo poznać nie łatwo i trzeba do tego człowieka, który uczył się tego i rozumie się na tem. Jednak gajowy spełniać tu musi czynność tych bystrych, a czujnych i bacznych na wszystko patroli wywiadowczych na wojnie — jak owe tak i ów winien donieść swej władzy o wszystkiem, co wzbudza podejrzenie i zdradza pobyt czy zbliżanie się wroga.

Być może, że kiedyś doczekają się lasy nasze i takich gajowych, którzy wyśledzonego wroga owada określić i nazwać potrafią, do tego dążymy i ten cel mają między innemi coroczne kursy gajowych, do których, co podkreślić należy, chętnie garną się kandydaci, wtedy bezsprzecznie znaczenie tego działu pracy gajowego będzie o wiele znaczniejsze i większe.

A hodowla?... Odnawianie drzewostanów, ich siewy czy sadzenia i pielęgnowanie ich przez całe życie. Pracami temi kieruje naturalnie ktoś inny, ale doniosłe znaczenie służby gajowego w tych czynnościach nie da się również zaprzeczyć. Bo doglądanie robotnika i czuwanie nad

szybkim postępem siewu czy sadzenia nie jest bynajmniej wszystkim i byłoby mylnie pojętem zadaniem służby gajowego. Gajowy czuwający nad robotami musi wiedzieć czego ma i może żądać i wymagać od robotnika, musi sam przedewszystkiem rozumieć się na danej robocie. Każda najprostsza nawet czynność nienależycie, niedokładnie wykonana, nieprzypilnowana, może okazać się wadą dużą i sprowadzić bardzo poważne straty nawet po wielu wielu latach. Taka naprzykład pozornie rzecz prosta i zwykła, jak zbieranie nasion i szyszek — czynność niemal co roku, a czasem nawet kilka razy do roku wykonywana przez gajowego samego czy też pod jego dozorem osobistym, czynność zdaje się łatwa, a jednak jest to czynność bardzo poważna w następstwa — wiemy bowiem o tem, jak to zazwyczaj się zbiera nasiona i gdzie się je zbiera. Gajowy sumienny i rozumny nie pozwoli na zbieranie szyszek z krętych, krzywych, gruszkowatych „chłopskich krzaków" i czuwać będzie nad tem, by zbierano je z zupełnie dojrzałych, normalnie rozwiniętych i zdrowych drzew i to wtedy dopiero, gdy nasienie już należycie dojrzeje i gdy dzień sprzyja zbiorowi — nie w ulewę, kiedy nawilgłe nasiona i szyszki łatwe do pleśnienia i nie w zbyt mroźny dzień, kiedy to gałęzie kruche obłamują się łatwo. Tylko zdrowe i dojrzałe drzewo da zdrowe i silne nasienie, a to znowu silną sadzonkę.

A cóż dopiero mówić o znaczeniu służby gajowego przy wydobyciu sadzonek ze szkółek, przy siewach przy sadzeniach — gdzie gajowy sumienny winien niemal każdym ruchem rąk robotnika kierować— bo te drobne, napozór mało znaczące, szczególiki, czy to nieostrożne wydobycie, uszkodzenie, czy zbytnie wysuszenie korzeni, niewłaściwe zadołowanie, za głębokie czy zbyt płytkie zasadzenie, mają w przyszłości ogromne znaczenie dla rezultatu pracy — dla przyszłego lasu, dla dobra ogółu, dla Skarbu Państwowego.

I płynie życie — idą lata za latami — mija młodość — mija wiek krzepki, a nasz żołnierz dawniej krzepki i silny, bystry obrońca lasu, dziś już starym, spracowanym zasłużonym weteranem.

Hej! Hej! — Starość nie radość — już zmarszczki czas wyrył na twarzy, już siwy szron głowę przypruszył, już jakoś ciężej i trudniej wlec nogę za nogą, coś jakby ten obchód się zwiększył, rozszerzył, rozrastał z każdym rokiem. Twarde to życie — smutne to życie ludzkie!

Hej! Hej! — Ile to nocy czuwania, ile to razy do suchej nitki się zmokło, do szpiku kości przemarzło, ile to złorzeczeń, klątw i obelg się nasłuchało — ludziska niechętnym okiem się patrzą, bo wierna służba nie drużba — bo trudno lasu wiernie bronić od wrogów by sobie samemu wroga nie napytać.

Hej! twarda to dola — twarde to życie. A jednak spójrzcie na

gajowego starca, gajowego weterana, gdy wśród lasu swego stoi i okiem zmęczonem po swoich młodnikach, drągowinach powiedzie i patrzcie w to jasne pogodne oblicze, w ten uśmiech szczęścia i zadowolenia, w te oczy zmęczone, a takie jakieś jasne — niby młode — rozkochane.

Te zagajniki, te drzewa już dziś wyrosłe i strzeliste, to jego sadzenie — to jego własne ukochane dzieci. To jego praca — to jego obowiązek święcie spełniony — to życie jego, to las umiłowany. —To przyszłość — to nadzieja pokoleń późniejszych.

On sam spracowaną siwą głowę ku matce ziemi pochylił, ale zato las jego dumnie wyniośle i śmiało ku niebu podnosi korony. Jego plecy strudzone czas chyli, a chyli ku ziemi, ale las, jego praca strzela rok rocznie wyżej i wyżej. Jego głos drżący cichnie i słabnie, ale las dziecko wyhodowane i ochraniane przez niego coraz to mocniej, coraz potężniej śpiewa a szumi.

Szumi i śpiewa o swym dobrym sumiennym opiekunie, o pracy długoletniej, pracy sumiennej, gorliwej i obowiązkowej i śpiewać i opowiadać będzie długie, długie lata. A nawet wtedy gdy opiekuna tego już nie stanie, a nawet kiedy i serca najbliższych utulą się już w swym smutku i pamięć ludzką czas zatrze, on jeden wierny zatęskni, zaszumi żałośnie zaśpiewa zadzwoni na spokój, na chwałę, na cześć.

Takie to myśli — takie refleksje snuły mi się po głowie — kiedy powierzono mi przygotować odczyt na dzisiejszą uroczystość.

Pięćdziesiąt lat łatwo się wymawia, lecz jak ciężko i trudno przeżywa. Pięćdziesiąt lat pracy sumiennej, gorliwej, obowiązkowej. O!... Jak to miło być musi, jaką to dumą szlachetną musi być serce i dusza przepełniona, gdy stojąc na schyłku żywota, może człowiek powiedzieć sobie — spełniłem me zadanie wedle najlepszych myśli moich wedle sił swoich dla dobra lasu i Ojczyzny.

A że tak jest rzeczywiście, to o tem świądczy uznanie wszystkich obywateli, a specjalnie całej Braci Leśnej — o tem świadczy ta uroczystość dzisiejsza, ten liczny zjazd przełożonych i kolegów niosących Ci należną cześć.

Za pracę — za wytrwałość — za sumienność — za opiekę i ochronę ozdoby i skarbu Ojczyzny naszej Tobie Szanowny Jubilacie — „C Z E Ś Ć".

Echa 50-letniego jubileuszu służby gajowego p. Franciszka Piotrowskiego.

Prócz powinszowań i podarków, które Jubilat otrzymał na tej uroczystości przysłano depesze od następujących osób i związków:

Straż leśna Narodowego parku Natury w Białowieży.

Pracownicy lasów Dóbr Złoty Potok.

Kujawsko-Mazowiecki oddział Związku Zaw. Leśników Rzplitej Polskiej.

Laskie Koło Związku Zaw. Rzplitej Polskiej.

Personel Nadleśnictwa Paruszowice. (Śląsk).

„ „ Smodzowice — Małogoszcz.

„ „ Lututów.

Dyrektor Państwowej Huty Blachownia (pow. Częstochowski).

Kolega gajowy Nowak Stanisław, N-wo Miechów.

Związek Leśników w Wierzbniku Okręg Radomski, pismo to podajemy w dosłownem brzmieniu.

Panu FRANCISZKOWI PIOTROWSKIEMU!

Do wieńca życzeń składanych przez Brać leśną, wplatamy i my kochany jubilacie i nasz skromny listek.

Bądź silnym długie jeszcze lata jako dąb, jak on wśród leśnej puszczy tak Ty króluj wśród nas młodszej braci - zagajników, byśmy wpatrzeni w obraz Twej poświęcenia pełnej uczciwej, sumiennej, wytrwałej a ciężkiej pięćdziesięcioletniej pracy na odpowiedzialnej placówce straży dobra narodowego, a zwarci, złączeni jednym pragnieniem, jakie ożywiało przebyty wiek Twój, skupieni pod konarami Twemi, owici wokół Ciebie jak bluszcz, naśladowali Twe cnoty, które Cię dziś zawiodły na piedestał i które każą nam przed Tobą kornie schylić czoło.

Niech przebyty wiek nie pochyli Cię, bądź nam długo jeszcze wysmukły jak sosna - maszt. Rozpięty na takich jak Ty pracownikach żagiel, jedynię poprowadzić może Ojczyznę naszą w lepszą przyszłość.

Ciesz się jeszcze długi wiek szczęściem wnuków Twych j o d e ł i ś w i e r k ó w, niech Cię otoczą wieńcem szczęśliwe Twe wnuczki białe brzozy — kochanki.

Niech długo jeszcze policzki Twe płoną rumieńcem k a l i n y i j a r z ę b i n y, słowem niech cały ten drogi nasz las polski harmonją zwartych głosów wydzwania Ci zasłużoną pieśń chwały.

A nie drżyj kochany Jubilacie przed Władzą jak liść osiny, Twa uczciwa praca pozwala Ci stanąć przed Nią z podniesionem czołem, zresztą wszak to nasza władza rodzima, Polska. Ona ocenia Twą pełną poświęcenia ciężką odpowiedzialną pracę, zabezpieczy starość Twoją, otoczy Cię dostatkiem, byś w spokoju mógł dokonać Twego dobrze zasłużonego pięćdziesięciolecia szeptał będzie nad mogiłą twą pacierze i szumiał będzie pieśń ukojenia wiecznej ciszy i spoczynku.

W imieniu Oddziału miejscowego Związku Leśników Rzeczypospolitej Polskiej w Wierzbniku Okręgu Radomskiego:

(—) *Jan Krogulec,* leśnik 35 lat służby.

Rataje dnia 18.VII.1925 r.

Pogadanki gajowego Marcina.

Nie mogłem narazie w żaden sposób zrozumieć, jaką mógł mieć intencję kum Franek, kiedy ni z tego ni z owego rzucił zapytanie, czy ja wierzę w duchy?

Przeżegnałem się krzyżem świętym, oczy skromnie spuściłem w dół niby dzieucha, której kawaler szepcze do ucha kuszące słowa, ale byłem ci święcie przekonany o tem, że „coś" do niego przystąpiło.

— W imię Ojca i Syna... a waju skąd się wzięło na takie pytanie?

Ale kiedy zaczął mię przekonywać, na różne sposoby tłumaczyć i wyjaśniać, iż wszystko złe jakie do tych pór spotkało brać leśną, było dziełem złego ducha, musiałem ci w końcu uwierzyć, że taki jest coś na rzeczy.

— Boć przecież zważcie mój kumie — mówi do mnie, — że nic się na tym bożym świecie nie dzieje bez „ale". Wszędzie, we wszystkiem i zawsze należy szukać przyczyn powodów czy celu, dla jakiego to lub owo zrobiono. A zastanowiwszy się tylko dobrze nad tem przypomnijcie sobie, że od samego początku, jak tylko objęliśmy lasy w posiadanie, co tylko zrobiono toć zawsze wychodziło na niekorzyść lasu i leśników tak, że kiedy w końcu pokrzywdzeni zaczęli szukać powodów, jakie mogły skłonić M. R. i D. P. do takiego czy innego zarządzenia, w każdym poszczególnym wypadku nigdy lepszego, lecz zawsze i stale dążącego do obniżenia wartości naszej pracy, tak w końcu domacali się, iż sprężyną tego wszystkiego musi być zły duch, jaki snuje się po gmachu Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych, dawnym pałacu prymasowskim.

O tym duchu początkowo głuche tylko dochodziły wieści, lecz

z każdym rokiem daje się on więcej ludziom we znaki, z tej prostej racji, że z biegiem lat nabiera więcej czelności i poznaje lepiej słabostki tych, którzy mają głos decydujący, a którym udziela on rad, lub też podsuwa świeże projekty zmian.

Jeżeli duch jest ambitny a przytem nie głupi, to jeszcze pół biedy, ale znaczniej gorzej wówczas, gdy jak mówią ambit jest, ale brak rozumu. A nie sądźta kumie, iż kiedy mowa o duchach, to te zawsze muszą być mądre. Trafia się różnie.

Tylko nie myślta znowu całkiem po głupiemu, ażebym chciał waju przekonywać, iż mam na myśli duchy nie z tego świata. Żyję już niemało i widziało się nie jedno, do czego była sposobność służąc przy wojsku. Musieliśta już nie raz słyszeć o tem, iż podobnie jak niemal w każdej rodzinie znajdzie się jednostka, której głową wszystko się kieruje, tak podobnie po urzędach czy w państwie jest ktoś, wedle którego życzenia wszystko się robi. Jeżeli na ten przykład wszystko idzie składnie i to co zalecił wychodzi na dobre, wtedy mówią ludziska; to dobry duch tej rodziny. Kiedy natomiast przeciwnie, zarządzenia czy rady wychodzą na szkodę, wywołują klęski itp. wtedy mówią ludzie: ten człowiek to zły duch! A przecież często dało się waju słyszyć jak niejedna niewiasta narzekała, iż ten czy ów kolega jej męża to jego zły duch, który wyprowadza go na hulankę i pijatykę, z czego nigdy dobrego nic się nie zawiąże, a co najwyżej parę siniaków pozostawi kobiecie na pamiątkę.

Otóż ja, mój kumie, o innym duchu nie myślałem i tylko właśnie takiego mam na oku. A mówię na oku z tej racji, że siostrzan mój stale mieszka w Warzawie więc też nie jedno obija się o jego uszy, z czem dzieli się ze mną, a ja z wami, z tą wiarą równocześnie, że kiedy ducha tego poznamy wszyscy bliżej, to i bez wody święconej pozbędziemy się jego złych wpływów.

Pytacie skąd się taki duch bierze, a przecież nie obcą wam chyba gadka ludzka, która mówi, iż zdarza się to, wprawdzie rzadko, ale się zdarza, że człek na świat przychodzi na opak t. j. inaczej jak wszyscy ludzie i z takich właśnie biorą się owe złe duchy, co niby do ludzi podobni, a jednak po ludzku nie myślą. Obszerniej zresztą pomówimy o tym naszym duchu, kiedy siostrzan mój przyjedzie na letniaka.

Odetchnąłem z ulgą, kiedy nareszcie skończył. Zabił mi niemałego sęka nad rozwiązaniem zagadki, jak ten duch wygląda, skąd się wziął i dokąd dąży? Myśl o nim nurtować mię będzie do czasu, zanim siostrzan kumów z Warszawy nie przybędzie.

L. T.

Różne.

Najstarsze drzewo na świecie. Najstarszem drzewem na świecie jest podobno platan Hippokratesa, który wznosi się w mieście Kos, stolicy wyspy tejże nazwy, koło wybrzeży Azji Mniejszej. W cieniu tego drzewa sławni lekarze starożytni udzialali lekcji uczniom swym, 400 lat przed Chrystusem. A ponieważ wtedy już drzewo musiało być stare, można więc przypuszczalnie wiek jego określić na 2.500 lat

Pień drzewa tego ma około 10 m. obwodu; co wiosnę pokrywają się jeszcze gałęzie gęstwią liści, lecz trzeba już było pod największe gałęzie wznieść murowane podpory.

Ile lat człowiek ze swego życia przesypia? Uczony francuski dr. Hoefert postanowił obliczyć, ile lat człowiek ze swego życia przesypia. Otóż przestudjował on życie 72 letniego człowieka, u którego stwierdził, że tenże w swem całem życiu, 23 lat i 4 miesiące przespał, a 19 lat tylko i 8 miesięcy pracował. Na używanie przyjemności i na zabawach strawił 9 lat i 8 miesięcy, na jedzeniu 6 lat 2 miesiące. Przez 6 lat trwały jego podróże, chorował przez 4 lata, a 2 lata stracił u fryzjera.

Tak do pełnej liczby 72 lat życia owego starca brak 1 roku i 2 miesięcy, które poświęcił na spełnianie dyskretnych czynności.

Miłość macierzyńska u zwierząt. O wzruszającym przykładzie miłości macierzyńskiej u ptaków opowiada jedna z czytelniczek „Wiener Neues Journal”:

Oto przechodząc przez most na kanale Dunaju, pani ta usłyszała trwożliwy pisk młodego wróbla i spojrzawszy w tę stronę, spostrzegła ptaszę, które widocznie ufając zanadto swym siłom, puściło się nad wodę, przeleciawszy jednak połowę szerokości kanału, uczuło, że siły je opuszczają.

Istotnie młody wróbel rozpaczliwie trzepotał skrzydłami, pomimo to jednak coraz bliżej znajdował się powierzchni wody. Nagle obserwatorka tego dramatu ujrzała nadlatującą szybko samicę wróbla. Widocznie była to matka słabnącego śmiałka, bo podleciała pod niego i nadstawiła mu pleców. Młody wróbel opuścił się na nie i w ten sposób matka doleciała z nim do odległego jeszcze o kilkanaście kroków brzegu.

Skąd się bierze kreda? Kreda tak samo, jak inne minerały kopie się w ziemi. W wielu miejscach, nawet w ziemiach polskich, znajdują się całe obszary na kilka i kilkanaście mil rozległe wzgórza a nawet góry kredowe np. pod Chełmem w gub. Lubelskiej. Zwykle jednak pokłady kredy leżą nieco głębiej w ziemi i pokryte są piaskiem, gliną i ziemią urodzajną. Badania mikroskopowe wykazały, że kreda istotnie składa się z niezliczonych miljonów skorupek, zwierzątek, żyjących tylko w wo-

dach morza. Łatwo wyobrazić sobie, ile to musiało być tych zwierzątek, żeby z ich skorupek potworzyły się wielkie pokłady i góry kredowe. Lecz skąd się wzięły te skorupki na lądzie w odległości stu i więcej mil od morza? Otóż zapewne niegdyś, lat temu tysiące, w tem miejscu, gdzie my mieszkamy, było morze. W morzu żyły owe zwierzątka, posiadające skorupki wapienne. Gdy zwierzątka umierały, skorupki ich opadały na dno, a gromadząc się tam, pod naciskiem wody potworzyły ogromne pokłady kredy. Później morze ustąpiło i owe pokłady wyłoniły się. Wśród kamieni można spotkać takie, w których wyraźnie rozpoznać można muszelki, lub inne ułamki zwierząt, które żyły lub dotąd żyją tylko w morzach. Wielkie pokłady kredy znajdują się na wybrzeżach morskich Danji i północnej Francji.

Prawdziwa historyjka o psie. Angielskie czasopisma są przepełnione rozmaitemi ciekawemi historyjkami z życia czworonożnych faworytów. Oto jedna z nich: jakiś gentelman posiadał bardzo zmyślną i przywiązaną do swego pana jamniczkę. Pierwsze dzieci, które powiła, były martwe, więc właściciel psa zakopał je w obecności bardzo zaniepokojonej matki, na końcu ogrodu. Jamniczka odwiedzała często ten zakątek i przesiadywała na „grobie", nie rozkopała go jednak nigdy. Gdy w kilka miesięcy przyszło na świat drugie maleństwo, tym razem żywe i zdrowe, jamniczka, pragnąc widocznie dogodzić swemu ukochanemu panu, zabrała szczenię, zaniosła je na koniec ogrodu i zakopała bardzo sumiennie w tem samem miejscu, gdzie zostało pochowane pierwsze.

Na szczęście gospodarz, ujrzawszy swą faworytkę, powracającą z pochówka, usmarowaną ziemią — domyślił się o co chodzi i zdołał uratować maleństwo. Jamniczka jednak bardzo obojętnie chodowała swe drugie dziecię, często odwiedzając mogiłkę pierwszego.

SPIS RZECZY. Jerze Borawski: Czy podlewanie szkółek leśnych jest potrzebne, str. 143. — X.: O zwierzynie naszych lasów, srt. 147. — B. Paszyński: Znaczenie służby gajowego, str. 148. — Echa 50-letniego jubileuszu służby gajowego p. Franciszka Piotrowskiego, str. 154. — L. T.: Pogadanki gajowego Marcina, str. 155. — Różne, str. 157. — Spis rzeczy str. 158.

Prenumerata kwartalna „Ech Leśnych" w 1925 r. wraz z przesyłką pocztową wynosi 1 zł. 50 gr.

Cena pojedyńczego numeru 55 groszy.

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Józefa Zagórskiego.** Redaktor: **Ludwik Tinz.**

Zakłady Graficzne „Nasza Drukarnia" w Warszawie